

平成24年1月27日（金）午後7時30分に島根原子力発電所2号機において、原子炉施設保安規定に定める運転上の制限（注）を逸脱したため、「島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定」第9条に基づく連絡を午後7時35分に島根原子力発電所から受け、安全協定第11条に基づく現地確認及び安全協定第11条に基づく意見の伝達を実施した。なお、今回の事象による環境への影響はなかった。

1 現地確認日時及び場所

日時：平成24年1月27日（金）午後9時25分～28日（土）午前0時43分
場所：島根原子力発電所（島根県松江市鹿島町片匂654-1）

2 現地確認者

- ① 県職員3名（危機管理局危機対策・情報課2名、西部総合事務所県民局企画県民課1名）
- ② 関係自治体の対応
 - ・ 米子市、境港市も安全協定に基づき現地確認を実施。
米子市総務部防災安全課2名、境港市産業環境部環境防災課2名
 - ・ 島根県及び松江市も協定に基づき立入調査を実施。

※島根県との連携

島根県原子力安全対策課と連携して、事象の分析・対応方針の検討等について情報交換を適宜実施

3 事象の概要

原子炉の起動及び停止時に炉内の中性子の量を監視する中性子源領域計装モニタ4台のうち3台が動作不能になったため、同日午後7時30分に原子炉施設保安規定に定める運転上の制限を逸脱した状態であると中国電力は判断した。（調査の途中で残りの1台も動作不能になった。）

4 現地確認結果概要

- ① 原子炉が冷温停止していることの確認
 - ・ 原子炉へ制御棒が全て挿入されていることを中央制御室の計器で確認した。
※引き抜き操作ができないように、原子炉モードスイッチにカバーがかけられていました。
 - ・ 原子炉内の水温が100℃以下（68.6℃*午後11時現在）であることを中央制御室の計器で確認した。
- ② 中性子束を監視する別の手段の確認
 - ・ 中性子源領域計装モニタとは別の中間領域計装モニタ（8台）で中性子束を監視ができていることを中央制御室で確認した。
- ③ 環境への影響の有無の確認
 - ・ 発電所の排気筒モニタ、放水路水モニタ及び敷地境界モニタリングポストの値を中央制御室で確認し、平常の値であり、環境へ影響がないことを確認した。

5 安全協定第11条に基づく意見の伝達

城平危機管理局長から島根原子力本部責任者に次の2点の意見を伝達

- ① 本事象の発生原因を徹底的に究明し、その結果を報告すること。
- ② 中性子源領域計装モニタの交換状況を報告すること。

6 県への説明（交換状況の報告と復帰宣言の考え方等）

- ・ 1月30日午前9時 モニタ装置4台の交換を終了し、正常動作を確認、運転上の制限の逸脱から復帰宣言する。
- ・ 同日午前11時 発生原因については、メーカーに送って詳細調査した上で、後日報告する等。

(注) 運転上の制限

多重の安全機能を確保するため、原子炉施設保安規定には予備も含めて動作可能な機器の必要台数が定められている。一時的にこれを満足しない状態が発生すると、事業者は運転上の制限からの逸脱を宣言し、予め定められた時間内に修理等を行う事が求められる。

今回の中性子源領域計装の場合、「モニタは2台以上動作可能であること。」と定められており、これを下回った場合（逸脱）、「1時間以内に制御棒を全挿入する。および、制御棒の引き抜き操作を行ってはならない。」と規定されている。

島根原子力発電所 原子炉施設保安規定 (抜粋)

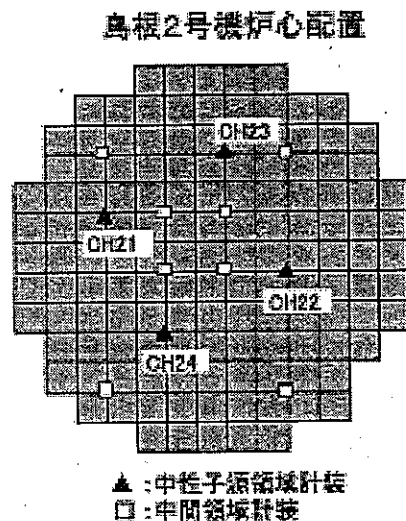
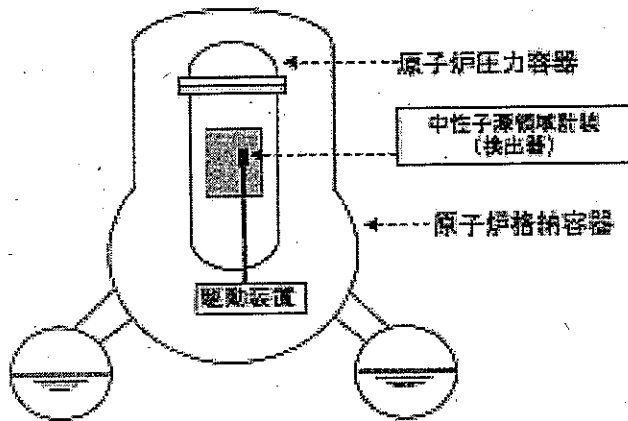
中国電力株式会社

2-2. 中性子源領域計装

中性子源領域計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、下表に要求される措置を完了時間内に講じる。

表27-3-2-2 (2号炉 中性子源領域計装)

要素	適用されるべき原子炉の状態	動作可能であるべきチャンネル数	条件	要求される措置	完了時間
中性子源領域計装	原子炉の状態が、高温停止または冷温停止	2	A.動作不能チャンネルが1つ以上の場合	A1.挿入可能な制御棒を全挿入する。	1時間
				および A2.制御棒引抜操作を行ってはならない。	1時間



中性子源領域計装の概要